

## IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Best Available Copy

In re International Application of MUTA, Kazunori et al.

International Serial No.: PCT/JP03/12694

International Filing date: October 3, 2003

For: PATCH

VERIFICATION OF TRANSLATIONHonorable Commissioner of Patents and Trademarks  
Washington D.C. 20231

Sirs:

KAMIMURA, Ginko residing at T&T Bldg., 8F, 8-21,  
Tomihisa-cho, Shinjuku-ku, Tokyo, Japan, declares:(1) that she knows well both Japanese and English  
languages;(2) that she translated the above-identified  
International Application from Japanese to English;(3) that the attached English translation is a true  
and correct translation of the above-identified  
International Application to the best of his knowledge  
and belief; and(4) that all statements made of his own knowledge  
are true and that all statements made on information and  
belief are believed to be true, and further that these  
statements are made with the knowledge that willful false  
statements and the like are punishable by fine or  
imprisonment, or both, under 18 USC 1001, and that such  
false statements may jeopardize the validity of the  
application or any patent issuing thereon.March 24, 2005

Date

Ginko Kamimura

KAMIMURA, Ginko

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

03.10.03

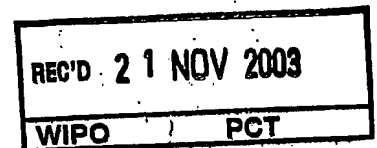
別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日  
Date of Application: 2 0 0 2 年 1 0 月 3 日

出 願 番 号  
Application Number: 特 願 2 0 0 2 - 2 9 1 7 1 7  
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 2 - 2 9 1 7 1 7]

出 願 人  
Applicant(s): 久光製薬株式会社

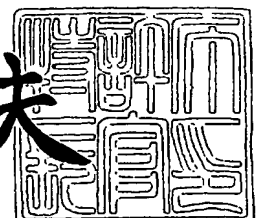


PRIORITY DOCUMENT  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)

2 0 0 3 年 1 1 月 6 日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今 井 康 夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 2103HM

【提出日】 平成14年10月 3日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 A61F 13/00  
A61F 15/00

【発明者】

【住所又は居所】 佐賀県鳥栖市田代大官町 4 0 8 番地 久光製薬株式会社  
内

【氏名】 牟田 一則

【発明者】

【住所又は居所】 佐賀県鳥栖市田代大官町 4 0 8 番地 久光製薬株式会社  
内

【氏名】 古瀬 靖久

【発明者】

【住所又は居所】 佐賀県鳥栖市田代大官町 4 0 8 番地 久光製薬株式会社  
内

【氏名】 北 將利

【特許出願人】

【識別番号】 000160522

【住所又は居所】 佐賀県鳥栖市田代大官町 4 0 8 番地

【氏名又は名称】 久光製薬株式会社

【代理人】

【識別番号】 100102842

【弁理士】

【氏名又は名称】 葛和 清司

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 058997

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 シート状貼付剤

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 支持体と該支持体裏面に形成された粘着剤層とを含むシート状貼付剤であって、該支持体が、レーヨンとパルプとを 3 : 7 ~ 7 : 3 の配合比で含むシート状物である、前記シート状貼付剤。

【請求項 2】 支持体表面と粘着剤層とが重ね接着される巻き貼り用シート状貼付剤である、請求項 1 に記載のシート状貼付剤。

【請求項 3】 巻き貼り時の巻き貼り部における粘着剤層の支持体表面に対する粘着力が、0.01 ~ 0.5 N / 25 mm である、請求項 2 に記載のシート状貼付剤。

【請求項 4】 シート状貼付剤を剥離後、再貼着したときの巻き貼り部における支持体表面に対する粘着力が、剥離前のその 1 / 2 以上である、請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載のシート状貼付剤。

【請求項 5】 シート状貼付剤を剥離後、再貼着したときの巻き貼り部における支持体表面に対する粘着力が、剥離前のその 2 / 3 以上である、請求項 4 に記載のシート状貼付剤。

【請求項 6】 シート状貼付剤を剥離後、再貼着したときの巻き貼り部における支持体表面に対する粘着力が、剥離前のその 4 / 5 以上である、請求項 5 に記載のシート状貼付剤。

【請求項 7】 50 % モジュラスが 30 ~ 500 N / 25 mm である、請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載のシート状貼付剤。

【請求項 8】 粘着剤層が水を含有する、請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載のシート状貼付剤。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明はシート状貼付剤に関するものである。更に詳細には体、腰、腕、足、顔等に用いる湿布用貼付剤であり、適度なサイズに切ることにより指、手首、足

首、首、肘、膝等にテーピングでき、重なり合っても容易に捲れて剥がれることなく、再貼付が可能な化粧品用、医薬品用または医薬部外品用として使用されるシート状貼付剤に関するものである。

#### 【0002】

##### 【従来の技術】

シート状貼付剤は腰痛、肩こり、打ち身、捻挫等の治療に用いるテープ剤や湿布剤、足の疲れを癒すために用いる湿布剤、顔や体の美容を目的としたシート状パック剤等が知られている。ポリアクリル酸、ポリアクリル酸塩、セルロース誘導体、多価アルコールおよび多価金属化合物からなる水性粘着剤組成物（たとえば、特許文献1参照。）、ヒアルロン酸ナトリウム、コンドロイチン硫酸ナトリウム、乳酸塩、ピロリドンカルボン酸、尿素、アロエエキスおよびシソ葉エキスから選ばれる保湿成分を配合してなる薬効成分を含まないパップ剤（たとえば、特許文献2参照。）、含水粘着剤層中の成分による清涼感等の付与効果が向上され、かつ使用性に優れる足の疲れやむくみ等の解消を目的とするフットケア用シート剤等（たとえば、特許文献3参照。）が開示されている。また、打ち身、捻挫等の患部を1回巻着して保護・固定しながら冷却効果や消炎鎮痛効果を発現させる薬物含有テーピングテープが開示されている（たとえば、特許文献4参照）。

。

従来の貼付剤は皮膚への粘着性は良好な場合であっても、皮膚以外の面、例えば織布または不織布のような繊維シート面に対しては粘着性が悪く、あるいは、粘着性が良くても、1回剥離後は粘着面に繊維が張りつくなどして、再貼付の際の粘着力は著しく低下し、実質的に再貼付はできなかった。通常、薬物等を含む貼付剤は皮膚表面に貼付することを目的としており、皮膚に対する接着性は十分であっても、貼付剤の支持体面に対しては接着性に乏しい。しかし、例えば、貼付剤を適当なサイズに切ることにより指、手首、足首、首、肘、膝等にテーピングするような場合、皮膚に対する粘着性だけでは不十分であり、支持体面に対する粘着性が良好で接着固定しやすく、重なり合っても容易に捲れて剥がれることのない貼付剤が望まれる。さらに、テーピングの際には、必ずしも一度でうまく貼りつけることができるとは限らず、やり直しの必要が生じることもあり、その

ためには、貼付後、剥離した場合であっても初期の粘着力が衰えず、再貼付が可能な貼付剤が強く望まれる。

### 【0003】

#### 【特許文献1】

特開平3-16989号公報

#### 【特許文献2】

特開平8-291057号公報

#### 【特許文献3】

特開平10-279473号公報

#### 【特許文献4】

特開2000-031563号公報

#### 【特許文献5】

特開2000-72619号公報（第2-3頁）

### 【0004】

#### 【発明が解決しようとする課題】

従って本発明の課題は、上記従来の問題点が解消された、肌に対して安全で、使用感が良く、かつ患部に対する冷却作用に加えて、優れた作用効果を示し、しかも指、手首、足首、首、肘、膝等にテーピングした場合でも重なり部位がすぐに捲れて剥がれてしまうことがなく、また、再貼付時にも粘着力が維持されるシート状貼付剤を提供することにある。

### 【0005】

#### 【課題を解決するための手段】

本発明者は、上記の課題を解決するために鋭意研究する中で、レーヨンとパルプの組み合わせおよび配合比に着目し、さらに研究をすすめることにより特定の配合比でレーヨンおよびパルプを混ぜ込んでなる支持体を使用することにより、前記課題を解消できる本発明を完成するに至った。

すなわち、本発明は、支持体と該支持体裏面に形成された粘着剤層とを含むシート状貼付剤であって、該支持体が、レーヨンとパルプとを3：7～7：3の配合比で含むシート状物である、前記シート状貼付剤に関する。

また、本発明は、支持体表面と粘着剤層とが重ね接着される巻き貼り用シート状貼付剤である、前記シート状貼付剤に関する。

さらに、本発明は、巻き貼り時の巻き貼り部における粘着剤層の支持体表面に対する粘着力が、 $0.01 \sim 0.5 \text{ N} / 25 \text{ mm}$ である、シート状貼付剤に関する。

#### 【0006】

本発明は、シート状貼付剤を剥離後、再貼着したときの巻き貼り部における支持体表面に対する粘着力が、剥離前のその1/2以上である、前記シート状貼付剤に関する。

また、本発明は、シート状貼付剤を剥離後、再貼着したときの巻き貼り部における支持体表面に対する粘着力が、剥離前のその2/3以上である、前記シート状貼付剤に関する。

さらに、本発明は、シート状貼付剤を剥離後、再貼着したときの巻き貼り部における支持体表面に対する粘着力が、剥離前のその4/5以上である、シート状貼付剤に関する。

#### 【0007】

本発明は、50%モジュラスが $30 \sim 500 \text{ N} / 25 \text{ mm}$ である、シート状貼付剤に関する。

また、本発明は、粘着剤層が水を含有する、シート状貼付剤に関する。

#### 【0008】

上記の通り、本発明は、支持体を、レーヨンおよびパルプの特定の配合比率とすることにより、支持体表面と粘着剤層とを重ね接着して巻き貼りすることができ、かつ、貼付剤剥離後、支持体表面の繊維の毛羽立ちが少なく、初期の粘着力が大幅に減少しない、再貼付可能なシート状貼付剤を提供するものである。従って本発明は、支持体の表面上、即ち粘着剤層が積層された面と反対の面上に、さらに別の貼付剤を重ねて貼ったり、同じ貼付剤を巻き貼りしても、被着体としての貼付剤に対する接着性が優れるため自在に貼着できるといった優れた作用効果を奏するものである。

本発明の支持体における、レーヨンの含有量とパルプの含有量との配合比（質



量)は3:6~7:3であることが好ましく、より好ましくは、4:6~6:4である。

支持体と粘着剤層との親和性の低下による重なり部位の捲れ防止の観点から、支持体組成中のパルプの配合量が30質量%以上にすることが好ましく、また支持体の破断強度低下による破れなどの形状破壊を防ぐためには、パルプの配合量は70質量%以下にすることが好ましい。

#### 【0009】

本発明の巻き貼り時の巻き貼り部における粘着剤層の支持体に対する粘着力は、0.01~0.5N/25mmであることが好ましく、より好ましくは0.05~0.3N/25mmである。

さらに、本発明のシート状貼付剤は、シート状貼付剤を剥離後、再貼着したときの巻き貼り部における支持体に対する粘着力が、剥離前のその1/2以上であることが重要であり、好ましくは2/3以上、さらに好ましくは4/5以上であるように設計することが重要である。粘着力の低下を防止することにより、使用中に捲れたり剥がれたりする問題を解消することができる。このような性能を有する限り、その粘着剤組成等は特に限定されない。

#### 【0010】

また、本発明のシート状貼付剤の50%モジュラスは、30~500N/25mmが好ましく、50~400N/25mmがより好ましい。

更に可撓性の支持体からなる基布上に粘着剤層を塗布して、この粘着剤層の表面に更に剥離性のフィルム若しくは紙で被覆することで製剤の安定性を保持することができる。また剥離性のフィルム若しくは紙については貼付しやすいように割線、ミシン目状等を設けて剥がしやすくして貼りやすい形状とすることができる。

#### 【0011】

支持体の色については特に限定されないが、製剤イメージに大きく影響を与え、使用感や肌の活性化感の向上につながるものであり、白色、肌色、黄色、赤色、橙色、緑色、青色、ピンク色、水色、茶色等が挙げられ、必要に応じ濃淡を調整したものが好ましい。

## 【0012】

尚、本発明シート状貼付剤は前述した支持体および剥離性フィルムもしくは剥離紙を含めた下記なる基剤（粘着剤）より構成される。つまり、保湿剤、水、水溶性高分子、架橋剤、および防腐剤を含んでなる構成からなる。また、必要に応じ薬効成分、美肌成分、保湿成分、酸化防止剤、粘着付与剤、溶解剤、色素、香料、界面活性剤、紫外線吸収剤、無機充填剤およびpH調整剤等を配合できるものである。

## 【0013】

保湿剤としては、グリコール類および／または多価アルコール類のいずれか単独あるいは組み合わせにより用いることができる。保湿剤の基剤全体量に占める配合量は1～50質量%、好ましくは5～30質量%、より好ましくは5～25質量%である。製剤の粘着性や凝集性、使用前における保水性および保型性の低下やゲルの不均一化、作業性の低下、使用時の使用感の低下の防止のためには、保湿剤の配合量を1質量%以上とすることが望ましい。また製剤の粘着性や凝集性、使用前の保水性および保型性の維持、および作業性の低下や使用時の使用感の低下の防止の観点から、配合量が50質量%以下にすることが望ましい。

尚、保湿剤におけるグリコール類は水溶性高分子、保湿成分、架橋剤、美肌成分、防腐剤等の分散・溶解剤あるいは可塑剤として用いられるとともに、水の放出性や揮散性を促進させることができる。

## 【0014】

ここであげるグリコール類はポリエーテルの構造を有し、一般に用いられる低分子量の多価アルコールと比較して水酸基が少ないため親水性が劣るので、この性質を利用することにより、水を除いた基剤成分の臨界相対湿度を低下させることができ、使用時において、より多くの水を外部に放出することができる。その結果として肌に潤いを与え、また外部に水が揮散することにより気化熱を奪い、顔の火照りや炎症を抑えると同時に心地よい清涼感を与えるものである。また、粘度の温度依存性が小さく、製剤中に配合したときにも、環境変化に左右されない安定な保型性を示すことができる。ポリエーテルの構造を有するグリコール類としては、平均分子量が200～600のポリエチレングリコールと平均分子量

が500～3000のポリプロピレングリコールが好ましく、これらの1種もしくは2種以上を配合し用いることができる。

#### 【0015】

また、保湿剤における多価アルコール類は水溶性高分子、保湿成分、架橋剤、美肌成分、防腐剤等の分散・溶解剤あるいは可塑剤として用いられるとともに、水の放出性や揮散性を抑制させることができる。ここであげる多価アルコール類は1分子中2～3個の水酸基を持つ低分子量の多価アルコールであり、親水性に優れるので、水を除いた基剤成分の臨界相対湿度を向上させることができ、使用時において、水の放出や揮散を抑制することができる。多価アルコール類としては、プロピレングリコール、1, 3-ブチレングリコールおよびグリセリンが好ましく、これらの1種もしくは2種以上を配合し用いることができる。これら保湿剤におけるグリコール類および／または多価アルコール類と水との配合バランスにより、肌に対する適度な保湿性と粘着性を与え、また貼付時の心地よい清涼感が得られ、剥離後の使用実感が著しく向上されるものである。

#### 【0016】

水としては、精製水や滅菌水、天然水が用いられる。水は水溶性高分子、保湿成分、架橋剤、防腐剤等の分散・溶解剤として働き、特に保湿剤であるグリコール類および多価アルコールを製剤中均一に分散・溶解させるために重要である。更には、水自身も使用時および使用後の使用感を著しく向上させ、また保湿成分とともに皮膚へ移行し潤いやハリを与えるなどの効果をもたらすものである。このため水の配合量は30～95質量%、好ましくは65～90質量%、より好ましくは70～85質量%と多量に添加する必要がある。多量の水を製剤中に含有させることにより製剤自体の相対湿度を高めることができ、使用時において多くの水を効率よく外部に排出することが可能となり、結果として肌に潤いを与え、また外部に水が揮散することにより気化熱を奪い、心地よい清涼感を与えることができる。製剤の粘着性や使用前における保水性の低下、作業性の低下、使用時における使用感の低下を防ぐために、水の配合量を30質量%以上とすることが望ましい。また、粘着性や凝集性が阻害、および、使用前における保型性の低下防止のために、配合量を95質量%以下とすることが望ましい。

## 【0017】

水溶性高分子としては、ゼラチン、ポリアクリル酸またはその塩、あるいは部分中和物等が挙げられ、各々単独あるいは2種以上配合することにより使用することが出来る。ポリアクリル酸塩の塩類としては、ナトリウム、リチウム、カリウムなどの金属塩が好ましく、その平均重合度は1000～100000のものが好適に用いられる。これら水溶性高分子の配合量としては3～25質量%、好ましくは5～20質量%、より好ましくは5～10質量%において使用される。製剤の粘着性や凝集性、保型性、吸水能等の維持、および、膏体の不均一化、作業性の低下および使用感の低下の防止のために、配合量を3質量%以上とすることが望ましい。また、製剤の粘着性や凝集性、保型性の維持、および、製造中の過度の粘性上昇、膏体の不均一化、作業性および使用感の低下防止のために、配合量を25質量%以下とすることが望ましい。

## 【0018】

架橋剤としては、水難溶性アルミニウム化合物や多官能性エポキシ化合物を単独で用いるか、または2種以上を配合することにより用いられる。水難溶性アルミニウム化合物としては、水酸化アルミニウム、水酸化アルミニウムゲル、含水ケイ酸アルミニウム、合成ケイ酸アルミニウム、カオリン、酢酸アルミニウム、乳酸アルミニウム、ステアリン酸アルミニウム、メタケイ酸アルミン酸マグネシウム、ケイ酸アルミン酸マグネシウムなどが挙げられ、これらの1種または2種以上を配合して用いることができる。水難溶性アルミニウム化合物を用いることにより、制酸作用による皮膚刺激性の抑制効果や微量のアルミニウムイオンによる皮膚収れん作用に加え、初期物性には充填剤としてゲルに適度な強度を与えると共に、経時変化でアルミニウムイオンが製剤内に溶出し、高分子の経時分解および高分子間共有結合架橋部の経時切断によるゲル強度の低下を補う機能を呈することができる。更にはpH調整によりそのアルミニウム溶出速度を制御することも可能である。

## 【0019】

多官能エポキシ化合物としては、ポリエチレングリコールジグリシジルエーテル、エチレングリコールジグリシジルエーテル、グリセリンジグリシジルエーテル

ル、グリセリントリグリシジルエーテル、プロピレングリコールジグリシジルエーテル、ポリグリセロールポリグリシジルエーテル、ソルビトールポリグリシジルエーテル、ソルビタンポリグリシジルエーテル、トリメチロールプロパンポリグリシジルエーテル、ペンタエリスリトールポリグリシジルエーテル、レゾルシノールジグリシジルエーテル、ネオペンチルグリコールジグリシジルエーテルなどが挙げられる。これら多官能性エポキシ化合物の1種もしくは2種以上を配合し用いることができる。多官能性エポキシ化合物を用いることにより、優れた吸水能と保型性を得ることができ、カルボキシ基、アミノ基または水酸基等を有する水溶性高分子と効率よく共有結合を生起し、ゲル強度を高めることができる。

#### 【0020】

これら架橋剤の配合量としては0.05～20質量%、好ましくは0.5～15質量%、より好ましくは1～10質量%において使用される。製剤の凝集性や保型性、吸水能の低下、製剤物性の経時安定性の低下、作業性の低下、肌への安全性の低下および使用感の低下防止の観点から、配合量を0.05質量%以上とすることが望ましい。また、粘着性、凝集性、保型性、製造中における過度の粘度増加、ゲル化による膏体の不均一化、作業性の低下、肌への安全性の低下および使用感の低下防止のために、配合量を20質量%以下とすることが望ましい。

#### 【0021】

防腐剤としては、メチルパラベンやエチルパラベンなどのプロピルパラベンパラオキシ安息香酸エステル、1,2-ペンタンジオール、安息香酸、安息香酸塩、サリチル酸塩、ソルビン酸、ソルビン酸塩、デヒドロ酢酸塩、4-イソプロピル-3-メチルフェノール、2-イソプロピル-5-メチルフェノール、フェノール、ヒノキチオール、クレゾール、2,4,4'-トリクロロ-2'-ヒドロキシジフェニルエーテル、3,4,4'-トリクロロカルバニド、クロロブタノール、塩化ベンザルコニウム、塩化ベンゼトニウム等が挙げられ、これらの1種もしくは2種以上を配合して用いることができる。これらの中でもパラオキシ安息香酸エステルが好ましい。配合量としては、0.005～10質量%、好ましくは0.01～5質量%、より好ましくは0.01～1質量%において使用され

る。保存中にカビや菌の発生による製剤の腐敗、使用時および使用後の使用感の低下を防止するために、配合量は0.005質量%以上とすることが望まれる。また、製剤における粘着性、凝集性の微妙な変化、使用感における刺激や防腐剤臭による不快感等の防止のために、配合量が1質量%以下とすることが望ましい。

### 【0022】

本発明のシート状貼付剤は、上記の基剤成分に加えて、貼付剤の用途に応じ従来公知である薬効成分、美肌成分、保湿成分、酸化防止剤、粘着付与剤、溶解剤、色素、香料、界面活性剤、紫外線吸収剤、無機充填剤およびpH調整剤等を適宜適量配合することができる。

### 【0023】

薬効成分としては経皮吸収可能な薬物であれば特に制限されるものではなく、例えばプレドニゾロン、デキサメタゾン、ヒドロコルチゾン、フルオシノロンアセトニド、吉草酸ベタメタゾン、ジプロピオン酸ベタメタゾン、酪酸クロベタゾン、コハク酸プレドニゾロン等のステロイド系抗炎症剤、サリチル酸メチル、サリチル酸グリコール、インドメタシン、ケトプロフェン、ジクロフェナク、イブプロフェン、フルルビプロフェン、フェルビナク、ケトロラク、ロキソプロフェン、スプロフェン、プラノプロフェン、チアプロフェン、フルフェナム酸、テニダップ、アスピリン、アクタリット、ミゾリビン、オキサプロジン、モフェゾラク、エトドラク、オーラノフィン、インドメタシンファネルシル等の非ステロイド系抗炎症剤およびそのエステル誘導体、トラニラスト、アゼラスチン、ケトチフェン、イブジラスト、オキサトミド、エメダスチン、エピナスチン等の抗アレルギー剤、ジフェンヒドラミン、クロルフェニラミン、プロメタジン、トリペレナミン等の抗ヒスタミン剤、クロルプロマジン、ニトラゼパム、ジアゼパム、フェノバルビタール、レセルピン等の中枢神経作用薬、インシュリン、テストステロン、ノルエチステロン、メチルテストステロン、プロゲステロン、エストラジオール等のホルモン剤、クロニジン、レセルピン、硫酸グアネチジン、エホニジピン、アルプレノロール、ニフェジピン等の抗高血圧症剤、ジギトキシン、ジゴキシン等の強心剤、塩酸プロプラノロール、塩酸プロカインアミド、アジマリン

## 【0024】

ピンドロール、塩酸ツロブテロール等の抗不整脈用剤、ニトログリセリン、硝酸イソソルビド、塩酸パパベリン、ニフェジピン、ジルチアゼム、ニコランジル等の冠血管拡張剤、リドカイン、プロカイン、塩酸プロカイン、ベンゾカイン、テトラカイン等の局所麻酔剤、モルヒネ、アスピリン、コデイン、アセトアニリド、アミノピリン等の鎮痛剤、チザニジン、エペリゾン、トルペリゾン、イナペリゾン、ダントロレン等の筋弛緩剤、アセトフェニルアミン、ニトロフラゾン、ペントマイシン、ナフチオメート、ミコナゾール、オモコナゾール、クロトリマゾール、塩酸ブテナフィン等の抗真菌剤、5-フルオロウラシル、ブスルファン、アクチノマイシン、プレオマイシン、マイトマイシン等の抗悪性腫瘍剤、塩酸テロリジン、塩酸オキシブチニン等の尿失禁症剤、ニトラゼパム、メプロバメート等の抗てんかん剤、クロルゾキサゾン、レポドパ、アマンタジン、塩酸セレギリン、

## 【0025】

塩酸ラノラジン、塩酸ロピニロール等の抗パーキンソン剤、グラニセトロン、アザセトロン、オンダンセトロン、ラモセトロン等の制吐剤、オキシブチン等の頻尿治療剤、ニフェジピン等のCa拮抗剤、フェンタニール、モルヒネ、イミピラミン等の向精神薬、ジフェニドール、ベタヒスチン等の抗めまい剤、ベンゾチアゼピン等の心臓・血管系薬剤、ケトチフェン、ツロブテロール、トラニラスト等の鎮咳去痰剤、ビンボセチン、ニセルゴリン、ニコランジル、マレイン酸クレンチアゼム、塩酸ファスジル、塩酸ベニジピン、塩酸エホニジピン等の脳循環改善剤、ドコサヘキサエン酸、塩酸ビンコナート、フマル酸ネブラセタム等の脳血管性痴呆剤、塩酸ドネペジル、塩酸アミリジン、塩酸メマンチン等のアルツハイマー治療剤、ルーティイナイジングホルモン-リリージングホルモン、サイロトロピンリリージングホルモン等のポリペプチド系ホルモン剤、ポリサッカライド類、オーラノフィン、ロベンザリット等の免疫調節剤、ウルソデスオキシコール酸等の利胆剤、ヒドロフルメチアジド等の利尿剤、トルブタミド等の糖尿病用剤、コルヒチン等の痛風治療剤、ニコチン等の禁煙補助剤、更にはビタミン類、プロ

スタグランジン類、興奮覚醒剤、催眠鎮静剤、自律神経用剤、末梢血管拡張剤等の薬物があげられる。

#### 【0026】

美肌成分としてはアラントイン、グリチルリチン酸、酵母エキス、海水乾燥物、塩、無水カフェイン、l-メントール、d l-メントール、グリチルリチン酸ジカリウム、パパイン酵素、L-アルギニン、アルブチン、フラボノイド、コラーゲン、ヨーグルトエキス、レシチン、エラグ酸、アミノ酸類、コウジ酸、タンパク質、糖類、ホルモン類、水溶性プラセンタエキス等の胎盤抽出物、シルクあるいはシルク抽出物、またはアロエ、ヘチマおよびカンゾウ等の各種生薬からの抽出成分、またはアシタバエキス、アスパラサスリネアリスエキス、アセンヤクエキス、アボガドエキス、アマチャエキス、アマチャヅルエキス、アルテアエキス、アルニカエキス、アルモンドエキス、アロエエキス、アンソッコウエキス、イザヨイバラエキス、イタドリエキス、イチョウエキス、イラクサエキス、イリス根エキス、ウーロン茶エキス、ウイキョウエキス、ウコンエキス、エイジツエキス、エゾウコギエキス、エチナシ葉エキス、エンドウエキス、オウゴンエキス、オウバクエキス、オウレンエキス、オオアザミエキス、オオバナサルズベリエキス、オオムギエキス、オオムギ発酵エキス、オクラエキス、オトギリソウエキス、オドリコソウエキス、オノニスエキス、オランダカラシエキス、オレンジエキス、オレンジフラワー水、海藻エキス、カキタンニン、カッコンエキス、カノコソウエキス、

#### 【0027】

ガマエキス、カモミラエキス、カモミラ水、カラスムギエキス、カリンエキス、カロットエキス、カワラヨモギエキス、カンゾウ抽出液、キイチゴエキス、ギンナンエキス、バナバ茶エキス、エンジュエキス、ソバエキス、ネロリエキス、モクレンエキス、セイヨウニワトコエキス、ハイビスカスエキス、コケモモエキス、タラエキス、グアバフェノン、クジン、ノゲイトウ、ムクナエキス、メロスリアエキス、ユリ球根エキス、ラズベリーエキス、ルムプヤン、グリーンティーエキス、アップルフェノン、トウキエキス、アプリコットエキス、ティートリーエキス、ピーチエキス、マカデミアオイル、アーモンドオイル、キウイエキス、キ



ナエキス、キューカンバーエキス、キョウニンエキス、クインスシードエキス、クチナシエキス、クマザサエキス、クミンエキス、クララエキス、クルミ殻エキス、グレープフルーツエキス、クレマティスエキス、クロレラエキス、クワエキス、

【0028】

クワ葉エキス、ケイケットウエキス、ケイヒエキス、ゲンチアナエキス、ゲンノショウコエキス、ケンポナシエキス、コーヒーエキス、紅茶エキス、コウホネエキス、ゴボウエキス、コムギ胚芽エキス、コメヌカエキス、コメヌカ発酵エキス、コンフリーエキス、サイシンエキス、サフランエキス、サボンソウエキス、サンザシエキス、サンショウエキス、シイタケエキス、ジオウエキス、シコンエキス、シソエキス、シナノキエキス、シモツケソウエキス、シャクヤクエキス、ジュズダマエキス、ショウキョウエキス、ショウブ根エキス、シラカバエキス、シラカバ樹液、スイカズラエキス、スギナエキス、ステビアエキス、セージエキス、セージ水、セイヨウキズタエキス、セイヨウサンザシエキス、セイヨウニワトコエキス、セイヨウネズエキス、セイヨウノコギリソウエキス、セイヨウハッカエキス、ゼニアオイエキス、セロリエキス、センキュウエキス、センキュウ水センブリエキス、ダイズエキス、タイソウエキス、タイムエキス、チャエキス、チャ実エキス、チョウジエキス、チョレイエキス、チンピエキス、ツバキエキス、ツボクサエキス、デュークエキス、テルミナリアエキス、テンチャエキス、トウガシエキス、トウキエキス、トウキンセンカエキス、トウキ水、冬虫夏草エキス、トウニンエキス、トウヒエキス、トウモロコシエキス、ドクダミエキス、トマトエキス、トルメンチラエキス、納豆エキス、ニンジンエキス、ニンニクエキス、ノバラエキス、バクガエキス、バクガ根エキス、バクモンドウエキス、パセリエキス、蒸留ハッカ水、ハマナシエキス、ハマメリスエキス、ハマメリス抽出液、バラエキス、パリエタリアエキス、ヒキオコシエキス、ヒノキ水、ビャクダンエキス、ビワ葉エキス、フキタンポポエキス、ブクリョウエキス、ブッチャーブルームエキス、ブドウエキス、ブドウ水、ブドウ葉エキス、ブナエキス、ブルーンエキス、ヘイフラワーエキス、ヘチマエキス、ヘチマ水、ベニバナエキス、ボタンエキス、ホップエキス、マツエキス、マツリカエキス、マリアアザミエキス

、マロニエエキス、ムクロジエキス、ムラサキセンブリエキス、ムラヤコエンジェエキス、メリッサエキス、メリロートエキス、モモ葉エキス、モヤシエキス、ヤグルマギクエキス、ヤグルマギク水、ユーカリエキス、ユーカリ水、ユキノシタエキス、ユズエキス、ユリエキス、ヨクイニンエキス、ヨモギエキス、ヨモギ水、

### 【0029】

ラベンダーエキス、ラベンダー水、藍藻エキス、緑茶エキス、リンゴエキス、リンゴ水、レイシエキス、レタスエキス、レモンエキス、レンゲソウエキス、ローズマリーエキス、ローズマリー水、ローズ水、ローマカミツレエキス、ログウッドエキス、ワレモコウエキス等の植物性抽出物、またはビタミンA、ビタミンC、ビタミンD、ビタミンEおよびその他のビタミン類やアスコルビン酸リン酸マグネシウム、アスコルビン酸リン酸ナトリウム、アスコルビン酸-2-グルコシド等のビタミンC誘導体等があげられる。あるいは塩酸ジフェンヒドラミン、サリチル酸ジフェンヒドラミン、タンニン酸ジフェンヒドラミン、塩酸トリプロリジン、メキタジン、マレイン酸クロルフェニラミン、d-マレイン酸クロルフェニラミン、フマル酸クレマスチン、塩酸プロメタジン、トラニラスト、クロモグリク酸ナトリウム、ケトチフェン、アシルスルファターゼB、ブフェキサマック、ベンダザック、フルフェナム酸ブチル、イブプロフェン、インドメタシン、アスピリン、フルルビプロフェン、ケトプロフェン、ピロキシカムおよび2-ピリジンメチルメフェナム酸、5, 6-デヒドロアラキドン酸、5, 6-メタノールTA4、エスクレチン、ユーパチリン、4-デメチルユーパチリン、カフェイン酸、ペノキサプロフェン等の美白作用を有する薬物があげられ、1種または2種以上配合することができる。

### 【0030】

保湿成分としてはサクシニルケフィラン水溶液、アセチルケフィラン水溶液、マレイルケフィラン水溶液、麦芽根エキス、エイジツエキス、オレンジエキス、オレンジ果汁、キイチゴエキス、キウイエキス、キューカンバーエキス、クチナシエキス、グレープフルーツエキス、サンザシエキス、サンショウエキス、セイヨウサンザシエキス、セイヨウネズエキス、タイソウエキス、ナツメエキス、デ

ユークエキス、トマトエキス、ブドウエキス、ヘチマエキス、ライム果汁、リングエキス、リング果汁、レモンエキス、レモン果汁、シソエキス、ソウハクヒエキス、アルテア、マロニエエキス、ボタンピエキス、ハトムギエキス、オリーブオイル、オリゴメール、キチン、キトサン、小麦胚芽エキス、米ヌカエキス、タイソウ、ヒアルロン酸、ビタミンA、ホホバオイル、ホワイトルピン、リノール酸、クインシードエキス、ローヤルゼリー、バラエキス、カミツレエキス、アロエベラ、ニンジンエキス、 $\beta$ -カロチン、アカブドウエキス、メリッサエキス、スクワラン、シルクプロテイン、コラーゲン、ヒアルロン酸ソーダ、バイオヒアルロン酸ソーダ、トレハロース、レイシエキス、紅茶エキス、クロレラエキス、酵母エキス、大豆エキス、ニンニクエキス、ヨモギエキス、アロエエキス、海藻抽出液、トリメチルグリシン、ソルビトール等の糖類、L-プロリン、ピロリドンカルボン酸ソーダ等の天然保湿因子等を1種または2種以上配合することができる。また、フルーツエキス（果汁）類は香料としての作用効果も有するものである。

#### 【0031】

酸化防止剤としてはアスコルビン酸、没食子酸プロピル、ブチルヒドロキシアニソール、ジブチルヒドロキシトルエン、ノルジヒドログアヤレチン酸、トコフェロール、酢酸トコフェロール、天然ビタミンE等を配合することができる。

#### 【0032】

粘着付与剤としてはカゼイン、プルラン、寒天、デキストラン、アルギン酸ソーダ、可溶性デンプン、カルボキシデンプン、デキストリン、カルボキシメチルセルロース、カルボキシメチルセルロースナトリウム、メチルセルロース、エチルセルロース、ヒドロキシエチルセルロース、ポリビニルアルコール、ポリエチレンオキサイド、ポリアクリルアミド、ポリアクリル酸、ポリビニルピロリドン、カルボキシビニルポリマー、ポリビニルエーテル、ポリマレイン酸共重合体、メトキシエチレン無水マレイン酸共重合体、イソブチレン無水マレイン酸共重合体、ポリエチレンイミン、ポリビニルアルコール部分ケン化物、ヒドロキシプロピルメチルセルロース、キサントガム、N-ビニルアセトアミド等を配合できる。

## 【0033】

溶解剤としてはベンジルアルコール、ピロチオデカン、ハッカ油、ミリスチン酸イソプロピル、クロタミトン等を配合できる。

## 【0034】

色素としては赤色2号（アマランス）、赤色3号（エリスロシン）、赤色102号（ニューコクシン）、赤色104号の（1）（フロキシシンB）、赤色105号の（1）（ローズベンガル）、赤色106号（アシッドレッド）、黄色4号（タートラジン）、黄色5号（サンセットエローFCF）、緑色3号（ファストグリーンFCF）、青色1号（プリリアントブルーFCF）、青色2号（インジゴカルミン）等の法定色素を配合できる。特に色素については限定されないが、製剤イメージに大きく影響を与え、使用感や肌の活性化感の向上につながるものである。

## 【0035】

界面活性剤としてはジオクチルスルホコハク酸ナトリウム、アルキルサルフェート塩、2-エチルヘキシルアルキル硫酸エステルナトリウム塩、ノルマルドデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム等の陰イオン界面活性剤、ヘキサデシルトリメチルアンモニウムクロライド、オクタデシルジメチルベンジルアンモニウムクロライド、ポリオキシエチレンドデシルモノメチルアンモニウムクロライド等の陽イオン界面活性剤、ポリオキシエチレンステアリルエーテル、ポリオキシエチレントリデシルエーテル、ポリオキシエチレンノニルフェニルエーテル、ポリオキシエチレンオクチルフェニルエーテル、ポリオキシエチレンモノステアレート、ソルビタンモノステアレート、ソルビタンモノパルミネート、ソルビタンセスキオレエート、ポリオキシエチレンソルビタンモノラウレート、ポリオキシエチレンソルビタンモノオレエート、グリセロールモノステアレート、ポリグリセリン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンオクタデシルアミン、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油等の非イオン界面活性剤が配合できる。

## 【0036】

紫外線吸収剤としてはパラアミノ安息香酸、パラアミノ安息香酸エステル、パラジメチルアミノ安息香酸アミル、サリチル酸エステル、アントラニル酸メンチ

ル、ウンベリフェロン、エスクリン、ケイ皮酸ベンジル、シノキサート、グアイアズレン、ウロカニン酸、2-(2-ヒドロキシー-5-メチルフェニル)ベンゾトリアゾール、4-メトキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシー-4-メトキシベンゾフェノン、ジオキシベンゾン、オクタベンゾン、ジヒドロキシジメトキシベンゾフェノン、スリソベンゾン、ベンゾレソルシノール、オクチルジメチルパラアミノベンゾエート、エチルヘキシルパラメトキシサイナメート等を配合できる。

#### 【0037】

無機充填剤としては酸化チタン、タルク、酸化亜鉛、含水シリカ、炭酸マグネシウム、リン酸水素カルシウム、ケイ酸マグネシウム、ケイソウ土、無水ケイ酸、ペントナイト等を配合できる。

#### 【0038】

pH調整剤としては酢酸、蟻酸、乳酸、酒石酸、シュウ酸、安息香酸、グリコール酸、リンゴ酸、クエン酸、塩酸、硝酸、硫酸、水酸化ナトリウム、水酸化カリウム、メチルアミン、エチルアミン、プロピルアミン、ジメチルアミン、ジエチルアミン、ジプロピルアミン、トリメチルアミン、トリエチルアミン、トリプロピルアミン、モノメタノールアミン、モノエタノールアミン、モノプロパノールアミン、ジメタノールアミン、ジエタノールアミン、ジプロパノールアミン、トリメタノールアミン、トリエタノールアミン、トリプロパノールアミン、クエン酸バッファー、リン酸バッファー、グリシンバッファー、酢酸バッファーその他緩衝液等が配合できる。

#### 【0039】

前述の各成分を適宜適量配合した基剤のpH値は皮膚に刺激を与えないように配慮することが望まれ、基剤のpHが4～8、より好ましくは5～7の範囲であることが好ましい。

#### 【0040】

本発明のシート状貼付剤の製造方法としては、攪拌機中で前述した成分を均一に混合および／または溶解し、これを非染色または染色した前述の支持体上に展延し、その上から剥離紙を貼着して適宜所定の形状に裁断するものである。すな

わち、体や顔の部分的な箇所に用いることを目的として、胸用、背中用、腕用、足用、腰用、肩用、肘膝用、首用、指用、手首用、足首用、首用、顔用、鼻用、目もと用等のように目的の部位にうまく適用できる形状に加工することができる。尚、シート状貼付剤は、保存中の汚染、揮発性物質の蒸散等による効果の減少等を防止する意味から、使用時まで密封性の袋または容器に保存しておくことが望ましい。

#### 【0041】

##### 【実施例】

以下本発明のシート状貼付剤について、実施例および試験例によって更に詳しく説明するが、これらは本発明を何ら限定するものではない。

#### 【0042】

##### (実施例)

精製水 79.02 質量%、ゼラチン 0.5 質量%、メチルパラベン 0.2 質量%、プロピルパラベン 0.05 重量%、プロピレングリコール 5 質量%、グリセリン 5 質量%、エチレングリコールジグリシジルエーテル 0.02 質量%、ポリアクリル酸部分中和物 5 質量%、グリチルリチン酸ジカリウム 0.1 質量%、酢酸トコフェロール 0.1 質量%、酢酸アルミニウム 0.01 質量%、合成ケイ酸アルミニウム 5 質量%を均一に分散・溶解するまで攪拌した。次に、これを  $714 \text{ g/m}^2$  の割合になるように支持体上に展延し、フィルムを貼着した。その後、 $5 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$  に裁断し、シート状貼付剤を得た。この実施例で用いた支持体は、レーヨン：パルプ = 4：6 である。

#### 【0043】

(試験例 1) 支持体面と接着剤面の重ね接着時の  $180^\circ$  引き剥がし試験 (180 度粘着力)

試験は、原則として JISZ0237 に準拠した形で行った。以下に試験条件について示す。

##### (試験環境)

室温  $23 \pm 2^\circ\text{C}$  (実測  $25^\circ\text{C}$ )

相対湿度  $50 \pm 5\%$  (実測  $55\%$ )

## (試料片)

製品サイズ50mm×100mmの実施例の試料を50×125mmステンレス製試験板に貼付し、更に25mm幅×100mm長に裁断した試料を重ねて貼付する。このとき25mm幅×100mm長試料の一端は25mm×100mm紙テープを25mm×25mm面積が重なる様に貼り合わせた。更に圧着装置を用いて圧着速さ300mm/min (=5mm/sec) × 1 往復の条件で圧着し、その後5分静置したものを測定した。また2回目、3回目、4回目剥離試験は同試料を用い、同様の条件で繰り返し測定した。各試験をそれぞれ3回行い、平均値を算出した。その結果を表1に示す。

## (使用機器)

ORIENTEC製 TENSILON RTA-100

## (試験速度)

300mm/min

【0044】

【表1】

剥離回数	180° 粘着力 (支持体/粘着剤間の粘着強度)
1 回目	0.1190(N)/25mm
2 回目	0.1256(N)/25mm
3 回目	0.1218(N)/25mm
4 回目	0.1442(N)/25mm

【0045】

## (試験例2) 製剤の50%モジュラス試験

試験は、原則としてJISZ0237に準拠した形で行った。

実施例の試料を以下の試験条件で、各試料につき3回測定し、その平均値を算出した。

50%モジュラス 長辺方向 126.77N/25mm

短辺方向 328.17N/25mm

## (試験環境)

室温 23±2℃ (実測25℃)

相対湿度 50±5% (実測55%)

(試料片)

製品サイズ50mm×100mmを長辺 (25mm幅×100mm長)、短辺 (25mm幅×50mm長) に裁断し用いた。

(使用機器)

ORIENTEC製 TENSILON RTA-100

(初期試料長：ツカミ間隔)

30mm

(試験速度)

300mm/min

【0046】

【発明の効果】

本発明は、支持体を、レーヨンおよびパルプの特定の配合比率とすることにより、支持体表面と粘着剤層とを重ね貼着して捲き貼りすることができ、かつ、貼付剤剥離後、支持体表面の繊維の毛羽立ちが少なく、初期の粘着力が大幅に減少しない、再貼付可能なシート状貼付剤を提供することができる。従って本発明は、支持体の表面上、即ち粘着剤層が積層された面と反対の面上に、さらに別の貼付剤を重ねて貼ったり、同じ貼付剤を捲き貼りしても、被着体としての貼付剤に対する接着性が優れるため自在に貼着できるといった優れた作用効果を奏するものである。



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 肌に対して安全で、使用感が浴、かつ患部に対する冷却作用に加えて、優れた作用効果を示し、しかも指、手首、足首、首、肘、膝等にテーピングした場合でも重なり部分が杉に剥がれてしまうことのない、シート状貼付剤を提供する。

【解決課題】 支持体と該支持体裏面に形成された粘着剤層とを含むシート状貼付剤であって、該支持体が、レーヨンとパルプとを3：7～7：3の配合比で含むシート状物である、前記シート状貼付剤

特願 2 0 0 2 - 2 9 1 7 1 7

出 願 人 履 歷 情 報

識別番号

[ 0 0 0 1 6 0 5 2 2 ]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 9 月 1 3 日

[変更理由]

新規登録

住 所

佐賀県鳥栖市田代大官町 4 0 8 番地

氏 名

久光製薬株式会社

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☒ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**